# REVUE DE VITICULTURE

## RECHERCHES SUR UN NOUVEAU PRINCIPE DE PULVÉRISATION POUR LE TRAITEMENT DES VERS DES RAISINS (*EUDEMIS* ET *COCHYLIS*)

Les difficultés s'opposant à une généralisation dans la pratique courante des traitements contre les vers des raisins, proviennent pour une large part du matériel dont on dispose et qui est peu approprié aux techniques à suivre. Ce matériel construit en vue des sulfatages et adapté à leurs exigences oblige, quand on cherche à l'utiliser pour le traitement des grappes, à n'opérer que très lentement, avec, sur les épaules, un réservoir lourdement chargé, l'un des bras le plus souvent occupé d'une façon continue par la pompe de compression, l'autre, cherchant les grappes, écartant les feuilles et tenant la lance (1).

Avec ce matériel, l'opération n'est pratiquement réalisable que lorsqu'elle est faite par les vignerons eux-mêmes ; sa réussite devient des plus aléatoires si l'on ne possède que de la main-d'œuvre salariée non spécialement dressée et surveillée.

Nous avons pensé que des pulvérisateurs à auto-compression débitant l'insecticide sous forme de pulvérisation tiède (2) particulièrement active (étudiés récemment pour les cultures ornementales et fruitières et ayant donné pour elles des résultats encourageants) permettraient de grosses améliorations dans les applications des traitements insecticides dirigés contre les Vers des raisins et

(1) En outre, les appareils généralement utilisés dans les vignobles sont conçus pour des pulvérisations dispersées sur de larges surfaces (sulfatages) leurs jets sont coniques, très évasés, presque complètement dépourvus de liquide en leur centre ; aussi pour traiter les grappes faut-il opérer de très près sans quoi l'insecticide est en très grande partie dispersé autour du point visé.

(2) Dans la majorité des recherches effectuées jusqu'à présent sur les possibilités de pulvérisation chaude, le liquide insecticide était chauffé dans le réservoir du pulvérisateur et perdait une très grande quantité de calorique dans le trajet qu'il devait suivre avant d'être pulvérisé, exception faite cependant pour l'appareil L. Bonneau ou Vaporigène, expérimenté en 1911 qui, malheureusement, était trop encombrant, compliqué et coûteux ; et pour le Calorigène Cazal, faisant passer le liquide insecticide, juste avant sa sortie, dans un serpentin placé dans la flamme d'une lampe à souder, dispositif qui a dû être abandonné par suite des brûlures qu'il occasionnait sur les feuillages et en raison aussi de sa fragilité (soudures).

La *Revue de Viticulture* a publié en 1915 les expériences de l'agronome français Semichon sur la décroissance de température dans les pulvérisateurs d'eau chaude. Des essais faits dans la région de Nîmes par P. Causse ont confirmé l'efficacité de l'eau à 65° sur les chenilles d'*Eudemis* et son innocuité pour la végétation. Les difficultés de réalisation pratique empêchèrent seules la vulgarisation de la méthode (Viala, C. R. Acad. Agr., n° 22, 1916). Ces expériences ont été reprises durant la guerre à Long-Ishton (Angleterre) au

vulgariseraient des opérations qui sans matériel approprié entraînent des dépenses de temps ou d'insecticide entravant leur généralisation.

De premières études eurent lieu à ce sujet l'été dernier ; nous en donnerons ici un aperçu, afin que les essais en grand exécutés dans les vignobles et

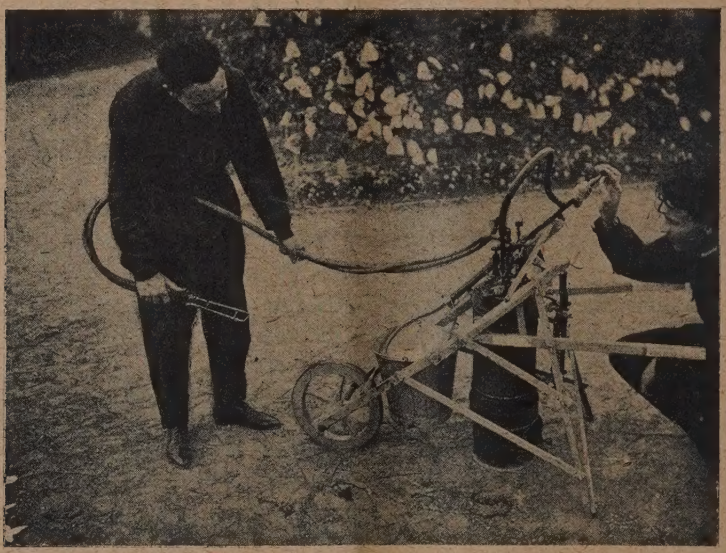

Fig. 5.469. — Petit appareil d'étude établi à la station entomologique de Paris et ayant servi aux premiers essais.

nécessaires pour parachever la mise au point de la méthode, puissent être entrepris dès cette année (1).

*Principe des pulvérisations utilisant la chaleur comme force dynamique et activante.* — Ces pulvérisateurs comprennent une petite chaudière montée sur brouette ou sur brancards. La chaudière est partiellement remplie de liquide et peut être alimentée pendant le fonctionnement par une pompe à bras puisant le liquide dans un réservoir à air libre placé à côté (comme dans les chaudières ébouillanteuses). Un tube plongeant presque jusqu'au fond de la chaudière assure le départ du liquide tout en ne permettant pas une vidange complète, afin de préserver les soudures ; un second tube très court, sert au départ de la

moyen d'un pulvérisateur à dos muni d'un jet grossier placé à 25 centimètres environ des feuilles (*Rev. de Viticulture*, 7 avril 1921).

On a mesuré dans le récipient des températures de 85°C., 65°C., 55°C., 47°, alors que celles de l'eau du jet n'étaient que de 55°, 45°, 40°, 35°.

Il y a donc perte de 1/3 ou 1/2 du calorique, la perte étant d'autant plus grande que la température est plus élevée.

Dans ces conditions, il est impossible d'obtenir les 65 degrés jugés nécessaires pour tuer les œufs hibernants, les insectes ou les chenilles.

Une étude complète de ces questions paraîtra dans les *Annales des Epiphyties*.

(1) Trouvelot (B.) et Willaume (F.). Sur un nouveau principe de pulvérisateurs utilisant la chaleur comme force dynamique et activante (Brouillards tièdes surhumidifiés). (*Rev. Path. vég. et Ent. Agric.*, t. XII, 1925.)

vapeur. Après passage des robinets à pointeau pour le réglage des débits ou l'obturation, liquide et vapeur sont conduits par deux tuyaux souples solidaires longs de 5 à 6 mètres, jusqu'à la lance. Un interrupteur à levier commande l'ouverture ou la fermeture rapide des deux conduits à la fois, ce qui permet une grande économie de liquide (1).

*Action des pulvérisations insecticides tièdes sur la vigne et les chenilles d'Eudémis et de Cochylis.* — Nos premières études ont été effectuées sur des treilles et dans les serres de l'Ecole d'Horticulture de Versailles, grâce à l'excellent accueil de son directeur, M. Pinelle, que nous sommes heureux de remercier ici. Nous avons utilisé notre modèle de laboratoire pour les premiers essais (ceux visant à la précision de la forme générale des appareils et des jets).

Nous devons signaler aussi l'initiative remarquable d'un constructeur de Versailles, dont les efforts d'abord parallèles aux nôtres, puis inspirés des données que nous avions pu établir, ont permis une réalisation industrielle dépassant les possibilités actuelles d'un laboratoire d'Entomologie appliquée.

Nous regrettons de ne pouvoir citer le nom de ce constructeur, pour des raisons de correction administrative faciles à comprendre ; qu'il nous soit permis toutefois de rendre hommage à sa collaboration, faute de laquelle, l'œuvre entreprise ne serait pas entrée dans le domaine de la réalisation, (ce qui était indispensable cependant pour la conduite à bien d'une étude complète).

Fig. 5.470. — Jet de vapeur seule.

Tout d'abord, il fut reconnu, comme nous l'avions présumé, que le jet d'insecticide tiède (60-70°) obtenu à 10-15 cm. au sortir de la lance de pulvérisation par un curieux phénomène de détente de la vapeur au sein d'un jet de liquide pulvérisé, ne brûlent pas les grains lorsqu'on opère après leur nouai-

(1) Les caractéristiques que nous avons jugées nécessaires pour les appareils, après nos essais, sont les suivantes :

La chaudière doit comprendre au moins 10 litres de liquide (20 litres comme capacité) si l'on veut obtenir un débit régulier, éviter un abaissement de pression à chaque remplissage et de ne pas être obligé d'effectuer ce dernier constamment.

La pression doit atteindre au moins 2 kilos, la pulvérisation est bonne vers 3 kilos 5.

Il faut pour obtenir de bons jets, c'est-à-dire des brouillards assez enveloppants et très mouillants, une consommation en liquide de 50 litres à l'heure.

Le chauffage doit être intense et si possible réglable. L'emploi de lampes à vapeur de pétrole nous a donné de très bons résultats, à la fois comme qualité de chauffage et comme minimum d'encombrement pour les petits appareils.

son et qu'ils ont de 3 à 4 mm. de diamètre (1). Les grains tout nouvellement noués, de même que les fleurs, sont plus fragiles, fait laissé à prévoir par une plus grande sensibilité de ces organes aux insecticides ordinairement appliqués à froid.

Fig. 5.471. — Jet d'insecticide liquide seul.

Des diverses formules essayées, la bouillie à base de nicotine préparée suivant le dosage ordinairement employé pour la destruction des œufs d'Eudémis et de Cochylis ou des Pucerons (savon blanc 1 k. ou plus, extrait de nicotine à 500 gr. : 250 cm3) correspondant à une des préparations

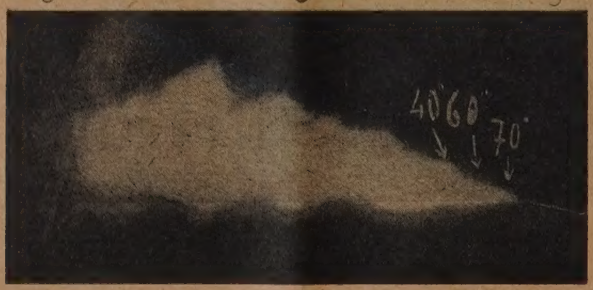


Fig. 5.472. — Jet du mélange de vapeur et d'insecticide liquide.
Remarquer l'abaissement de température obtenu et l'ampleur de la pulvérisation.

les plus faciles à réaliser et des moins onéreuses, nous a donné les meilleurs résultats. Les chenilles même assez âgées, rapidement détrempées par le liquide lors de la pulvérisation, s'échappent de leur fourreau ou meurent à leur intérieur. Si la dose de nicotine est diminuée, la bouillie devient moins active.

Le phénol est à rejeter pour la vigne en cours de végétation, car il occasionne des brûlures alors que pour d'autres insectes et d'autres plantes (procédé Grasset pour le Tigre du Rhododendron) ou les traitements d'hiver, il

présente à chaud une action insecticide remarquable, tout en n'altérant pas les tissus végétaux.

Le pyrèthre ne peut convenir, car il perd une partie de ses qualités insecticides lorsqu'il est porté à une température supérieure à 100°.

La question d'une eau bien savonneuse joue un rôle prépondérant dans les pulvérisations tièdes, tout comme dans les pulvérisations à froid (rôle dont la méconnaissance est cause de multiples déboires). La bouillie n'est bonne à être employée que si, brassée, elle mousse très facilement. En cas de forte proportion de calcaire, du savon doit être ajouté à l'eau avant l'incorporation de la nicotine jusqu'à ce que le caractère indispensable se trouve réalisé (1). Avec des solutions peu mouillantes par suite d'une réduction de la quantité de savon par précipitation avec la chaux, nous avons observé des chenilles apparemment bien détrempées qui reprenaient vigueur dès que le liquide s'était évaporé, (ce qui était très rapide), alors qu'avec des bouillies bien savonneuses pareil échec ne se présentait nullement.

*Création de modèles adaptés aux desiderata de la viticulture.* — Nous avons vu le modèle d'usage le plus courant dans un dispositif présentant les différents caractères indiqués dans les lignes suivantes : pulvérisateur monté sur châssis bas en forme de brouette (transformable à l'occasion en civière pour le transport dans les terrains détrempés ou assez inclinés) avec roues à larges bandages et à grand diamètre. Un empattement moyen (ne dépassant pas toutefois 60 cm.) et la disposition basse des parties lourdes (réservoir d'insecticide et chaudière) assurent une bonne stabilité aux appareils (voir fig. 8).

La chaudière est simplement posée sur deux taquets de façon à rester verticale en terrain incliné. Les robinets de commande, le manomètre et le levier de la pompe d'alimentation, placés à hauteur d'homme, doivent être facilement accessibles ou observables et disposés de telle façon que, lorsqu'une personne opère seule, elle les ait toujours à portée de la main en cours de travail (du côté des manchons).

La pompe d'alimentation a son axe dirigé vers l'un des points d'appui du bâti sur le sol, ce qui évite, lors des efforts de compression, de rompre la stabilité de l'appareil. Elle doit avoir un débit suffisant pour qu'un petit nombre de coups de pompe suffisent à assurer l'alimentation de la chaudière.

Enfin, la lampe est réglable afin de permettre : 1° une chauffe intense lors de la mise en marche ; 2° des débits horaires importants de liquide ; 3° une chauffe ralentie d'entretien lors de travaux à faible consommation d'insecticide.

La lance a fait de son côté l'objet d'adaptations particulières concordant d'ailleurs parfaitement avec celles demandées par ailleurs pour l'arboriculture et le jardinage.

Nous avons reconnu la nécessité d'avoir un jet à température réglable et à forme modifiable depuis le jet plat en papillon à pulvérisation très ténue mais

(1) Le précipité calcaire risquant de s'agglomérer en tartre dans la chaudière ou les tuyaux, il est recommandé de toujours placer un filtre sur la bonde de remplissage des appareils.

de large surface, jusqu'au jet en faisceau nettement dirigé, peu large et à grande densité de liquide en son centre. Ce dernier jet présente une force de pénétration marquée et permet d'atteindre les objets éloignés ou de concentrer le liquide sur des points de faible superficie spécialement visés, comme des grappes ; condition indispensable pour un traitement économique et efficace contre beaucoup d'insectes.

Fig. 5.473. — A gauche, jet primitif. A droite, nouveau jet injecto-réchauffeur (modèles d'étude).

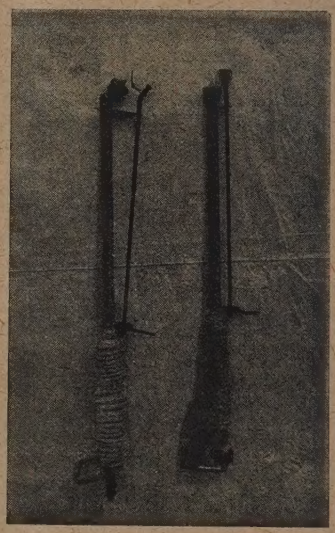

Fig. 5.474. — Modèle réalisé par le commerce.

Ces jets s'obtiennent aisément avec une lance dans laquelle la vapeur débouche au centre du jet de liquide, lance présentant devant l'orifice de sortie commun aux deux fluides une lame métallique oblique et mobile. A l'intérieur de la lance, les débits de sortie de la vapeur ou du mélange eau-vapeur peuvent être modifiés par l'emploi de capuchons à orifices de dimensions différentes. Enfin, les manettes d'obturation situées à la base de la lance doivent être commandées à volonté solidairement, ou isolément pour le liquide et la vapeur (1).

La longueur des tuyaux de caoutchouc (4 à 6 m.) importe peu, car il y a réchauffage du liquide par la vapeur à l'extrémité de la lance.

Pour faciliter le travail sur les ceps bas, la lance a été faite longue et coudée de 45°.

(1) Voir détails de la lance, communication faite à la séance du 6 novembre 1925 de la Société de Pathologie végétale et d'entomologie agricole.

Les traitements s'effectuent soit à une personne, cas de très petites plantations, mieux à deux, surtout lorsque le nombre des ceps est un peu élevé et le

Fig. 5.475. — Traitement d'une vigne à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

temps disponible assez réduit. Le chariot est arrêté dans le premier cas entre les lignes de vignes tous les 5 mètres par exemple, puis l'opérateur prend la lance

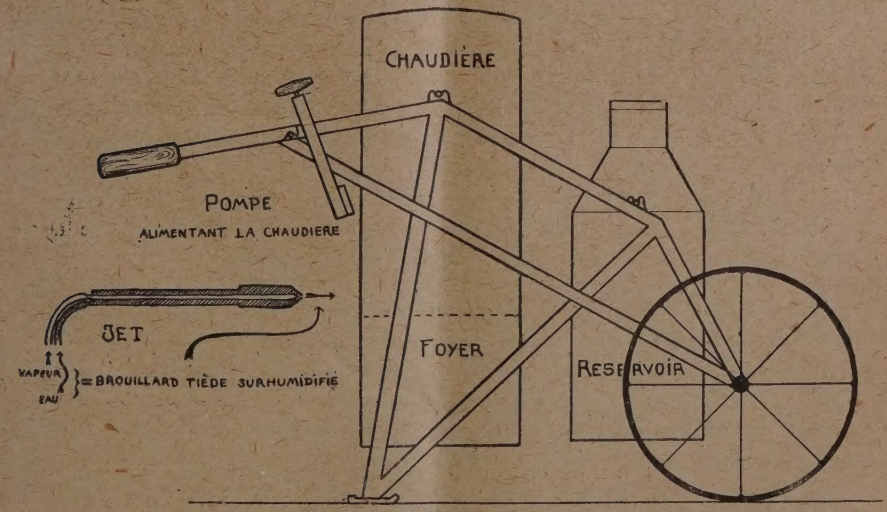


Fig. 5.476. — Dessin donné au constructeur pour la fabrication d'un modèle viticole et horticole, modèle actuellement disponible dans le commerce.

et traite l'une et l'autre face des rangées suivies. Si l'on travaille à deux personnes, l'une déplace progressivement l'appareil, assure son alimentation et

assure de temps à autre le ravitaillement en liquide insecticide, pendant que l'autre traite les vignes sans avoir alors à s'interrompre.

La consommation horaire de liquide est plutôt moins forte qu'avec les pulvérisateurs à dos généralement employés ; elle dépend bien entendu des dimensions des becs placés sur les lances.

Dans un même laps de temps, on traite plus de vignes qu'avec des appareils ordinaires, car il y a moins d'allées et venues.

En ce qui concerne le chauffage, notre pulvérisateur usait 1/2 l. de pétrole en une heure.

Il est à rappeler que pour les Vers des raisins, il y a avantage à utiliser des jets contenant beaucoup de liquide et peu de vapeur afin d'assurer un complet détrempage des fourreaux soyeux abritant les chenilles.

Les modèles correspondant à une première réalisation commerciale ont pour caractéristiques les chiffres suivants :

Hauteur totale : 0,90 cm env.
Longueur : 1 m. 10 env.
Ecartement des roues : 0 m. 50.
Contenance utile de la chaudière en insecticide : 20 l.
Réservoir : 20 l.
Poids à vide : 40 kgs.
Poids chargé : 80 kgs.

Leurs lances sont légères, robustes, munies de très ingénieux dispositifs de fermeture et de filtration (pour prévenir les engorgements) de démontage des ajutages de sortie de la vapeur ou du mélange vapeur-eau, de modification de la forme des jets, etc.

Dans la construction, d'heureux détails permettent une grande simplicité de surveillance ou de nettoyage (tous les boulons sont de deux types seulement). Malheureusement, les robinets n'ont pas un débit suffisant, notamment celui de vidange.

Il existe aussi un modèle plus fort, mais plus onéreux et qui réalisé pour les jardins ou les exploitations présentant des allées pourrait, avec de légères modifications, être envisagé dans les grands vignobles.

*Conclusions.* — Nous avons reconnu que la pulvérisation d'insecticide avec ce nouveau modèle d'appareil présente les avantages suivants :

1° Possibilité de traiter avec la nicotine tiède plus tard qu'avec la nicotine froide, c'est-à-dire à un moment où la reconnaissance de l'opportunité des opérations est beaucoup plus facile par suite de la présence de Vers ;

2° Possibilité d'utiliser à ce moment un des insecticides les moins chers, la nicotine ;

3° Facilité d'application permettant l'exécution d'un traitement selon les conditions requises pour une bonne réussite, une réalisation rapide et une consommation limitée d'insecticide ;

4° Pulvérisateur à compression mécanique, de prix d'achat équivalent à ceux

des modèles à grand travail et à compression à bras, et beaucoup moins élevé que ceux des modèles actionnés par un moteur ;

5° Pulvérisateur utilisable pour de nombreux travaux dans les exploitations agricoles et offrant même pour certaines d'entre elles des facilités toutes particulières ; traitement d'hiver des vignes à l'eau chaude, destruction des Pucerons, surtout du Lanigère, traitement d'hiver des arbres, destruction des Chenilles fileuses, des Tigres, des Tetranyques...

Nous ne pouvons que souhaiter voir cette technique essayée sans retard en de nombreux vignobles afin de propager une méthode qui semble devoir faire avancer d'un grand pas le contrôle de deux insectes particulièrement redoutables pour la viticulture : l'Eudémis et la Cochylis.

*Fait à l'Institut des Recherches Agronomiques.*

B. Trouvelot et F. Willaume,
*Ingénieurs agronomes,*
*Préparateurs à la Station Entomologique de Paris.*

# ACTUALITÉS

**La situation vinicole méridionale (Aristide Cairel). — Informations de la Station de physique et d'avertissements agricoles du domaine de Bel-Air. — Propos viticoles (Dr A. Hubert et A. Bailly). — Foire de Paris (Labergerie). — Bibliographie.**

## La situation vinicole méridionale

Durant la dernière quinzaine du mois d'avril et de la première huitaine de mai, la situation vinicole donne nettement l'impression d'être placée sur un terrain très fortement consolidé, lequel est grandement propice à favoriser une résistance de plus en plus opiniâtre dans les prix de demandes chez la plupart de nos viticulteurs n'ayant pas jusqu'à ce jour réalisé la vente totale de leur vin en cave.

Les dispositions vers les achats, justifiées par le puissant appui qu'en sont les nombreuses demandes émanant d'une grande partie de la clientèle de l'extérieur, sont le gage le plus précieux garantissant l'essor des cours vers des sommets élevés.

Aux cours des dernières séances de la fin du mois d'avril et du début de mai, les excellentes dispositions aux achats font encore ratifier sur les marchés du Midi des prix résolument orientés vers une augmentation. La plus-value acquise sur les dernières Bourses vinicoles de : Béziers, Narbonne, Carcassonne, Montpellier, ainsi que Perpignan, atteint une progression de 0 fr. 35 à 0 fr. 45 à 0 fr. 90 centimes par degré alcoométrique.

Reconnaissons que l'on peut se montrer franchement optimiste, car la hausse sur les vins se poursuit de semaines en semaines, et va en s'accentuant à chaque séance des marchés méridionaux, naturellement cette situation évolutive de hausse impressionne favorablement le producteur de vin, et fortifie sa résistance, le vigneron ne se contente pas de maintenir son prix de demande, les événements lui donnant jusqu'ici pleinement raison, notre récoltant de vin a relevé son prix de demande, estimant que son attente sera largement récom-

pensée ; beaucoup de viticulteurs préfèrent même attendre avant de réaliser la vente de leur vin en cave, ayant l'espoir et la ferme conviction que les prix des vins arriveront à atteindre le taux de 10 francs le degré.

Les producteurs méridionaux arriveront-ils à atteindre le taux désiré de 10 francs le degré ? Comme toujours, des hypothèses diverses s'opposent, et les contradictions se font jour sur tous les marchés du Midi, où se tiennent les assises des affaires, sur les Bourses vinicoles de : Perpignan, Carcassonne, Narbonne, Béziers, Nîmes, Montpellier, chaque négociant invoque une argumentation opposée sur la situation vinicole ; pendant que beaucoup de commerçants palabrent, ergotent, les cours du vin progressent, et nos récoltants — surtout ceux qui n'ont pas jusqu'à présent vendu — triomphent dans leur résistance.

Il convient de signaler à ceux qui ne croient pas à la réalisation du prix de 10 francs le degré que cependant ce dernier taux a été en partie obtenu, sur les marchés de Perpignan, Béziers, Narbonne et Montpellier, puisque nous devons nous incliner devant la réalité des faits, d'ailleurs des caves de très bons vins, en constitution parfaite, ont atteint en gammes de vins rouges (*logé*) en : 10°5, 105 à 106 francs l'hectolitre, et en 11°, 110 francs, et 12°, 116 à 117 fr. l'hectolitre ; les vins de 10 degrés atteignent facilement 9 fr. 50 le degré ; les vins de 8° à 8°5 se traitent dans les 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré, et les 9° à 9°5 obtiennent carrément 9 francs à 9 fr. 25 le degré.

A l'heure actuelle, l'on ne peut pas nier qu'il existe des acheteurs, mais l'on se voit obligé de constater que la propriété méridionale ne veut pas accepter de céder aux prix de 8 fr. 25 à 9 fr. 50 le degré en vins de 8 à 11 degrés 5, les récoltants n'étant guère malléables, et nullement disposés à acquiescer aux prix indiqués qu'offre le commerce. Ce dernier se voit contraint, s'il veut se réapprovisionner, de s'incliner devant les prétentions de la production ; c'est ce qui explique des transactions effectuées sur les bases de 8 fr. 75 à 10 francs en vins de 8 à 11 degrés.

En dates du 30 avril 1926 au 8 mai 1926, les marchés de Béziers, Narbonne, Carcassonne, Perpignan enregistrent de la hausse ; à Béziers, capitale du « Vin », où les courtiers sont encore en grève depuis plus d'une vingtaine de jours et où, conséquemment, les achats sont plutôt disséminés, l'élévation du cours des vins persiste ; notons que le mouvement gréviste des « courtiers » va d'ailleurs prendre fin, car ils vont obtenir satisfaction.

Ces jours derniers, la production a eu également à subir des « assauts » d'un mouvement gréviste ouvrier, la corporation des ouvriers viticoles réclame un salaire de journées à raison de 2 fr. 50 l'heure, plus 2 litres de vin (pour les hommes), et 1 fr. 25 l'heure, avec un litre de vin pour les femmes. La grande majorité des viticulteurs a adhéré aux conditions ouvrières ; néanmoins, le conflit persiste dans quelques communes de nos quatre départements gros producteurs de vin, par suite de la non acceptation de certains récoltants.

A un an de date, lorsque l'on jette un coup d'œil en arrière sur les cours, l'on remarque que les cours des vins rouges accusaient sur les deux principaux marchés du Midi les chiffres suivants :

Marché de Béziers (8 mai 1925) :

Vins rouges : 8 degrés, 41 à 43 francs ; 9 degrés, 45 à 47 francs ; 10 à 11 degrés, 49 à 54 francs ; vins rosés, 5 fr. 25 à 5 fr. 75 le degré ; vin blanc picpoul, 6 fr. 25 à 7 francs le degré.

Marché de Narbonne (7 mai 1925) :

Rouges 8 à 9 degrés, 43 à 46 francs ; 9 à 10 degrés, 46 à 50 francs ; 10 à 11 degrés, 50 à 55 francs ; 11 à 12 degrés, 55 à 60 francs l'hecto.

Les cours en mai 1926 donnent les taux suivants :

Marché de Narbonne (6 mai 1926) :

8 à 9 degrés, 8 fr. 25 à 8 fr. 75 le degré ; 9 à 10 degrés, 8 fr. 75 à 9 fr. 25 le degré ; 10 à 12 degrés, 9 fr. 25 à 9 fr. 50 le degré.

Marché de Béziers (7 mai 1926) :

Vins rouges : 7 à 9 degrés, 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré ; 9 à 10 degrés, 8 fr. 75 à 9 fr. le degré ; au-dessus de 10 degrés, 9 à 9 fr. 25 le degré.

Pendant un mois, il a semblé paradoxal d'assister à une hausse dans les prix

des vins, et de constater que cette dernière s'accentue sans arrêt et que, par contre, elle n'est pas en harmonie avec le mouvement d'affaires qui reste d'un volume moyen ; d'une façon générale, l'ascension des cours se justifie par une fièvre intense dans les achats. La hausse dans le cours des vins trouverait-elle son explication dans la hausse vertigineuse des changes, cette théorie peut fort bien s'admettre, car la hausse des changes dévalorise notre franc, et empêche la concurrence des vins étrangers, cette dernière étant annihilée, il en résulte un engouement marqué à rechercher des vins de 11 à 12 degrés en France et en Algérie, chacun sait que l'Espagne procurait au commerce des vins de 11 à 13 degrés ; cette concurrence étant limitée, il n'y a donc rien de surprenant d'assister à une très forte hausse sur les vins de 11 à 12 degrés ; en outre, les négociants du Centre ainsi que de l'Ouest ont besoin d'une marchandise à haut degré pour remonter les petits vins de 5°5 à 6°5.

Ne laissons pas ignorer que le taux des changes était, au 7 mai 1925 : New-York, 19,32 ; Genève, 373 ; Barcelone, 281 ; Londres, 93,40.

Au 7 mai 1926 : New-York, 32,30 ; Londres, 156 ; Barcelone, 465 ; Genève, 625.

Le change favorisant le commerce d'importation des vins de l'étranger, il n'y a donc rien de surprenant que des maisons suisses viennent acheter des vins français en 11° à 12°, lesquels sont beaucoup plus avantageux comme prix que les vins d'Espagne.

Durant ces derniers jours, en date du 6 au 11 mai, il s'est effectué un assez grand nombre de transactions sur les places de : Narbonne, Perpignan, Carcassonne, Nîmes, Montpellier et Béziers, les vins qui sont recherchés sont principalement ceux de 8°5, 9°, 9°5 et 10 à 12° en vins rouges ; les prix payés varient, en 8°5, 70 francs ; 9 degrés, 80 à 81 francs ; 9 degrés 5, 85 à 87 fr.; 9°8 à 10°2, 97 à 104 francs ; et en 11 à 12°, 112 à 119 francs l'hectolitre. Enregistrons des offres sur souches en vins de la récolte 1926, effectuées sur les bases de 7 à 7 fr. 50 le degré ; les récoltants méridionaux ne sont guère disposés à céder sur ces bases, et il n'y a pas de transaction, les vins titrant en général 10 à 12 degrés ont obtenu comme offres (en sur souches) les prix de 8 francs le degré, sans aucun résultat.

*La température dans le Midi.* — Nous subissons des alternatives de froid, de chaud, et de pluies, et il semble que nous paraissons nous éloigner des gelées, car la végétation est très avancée sur l'an dernier, nous sommes en avance sur 1925 d'au moins 15 à 20 jours ; les « malins » objecteront que nous vendangerons plus tôt, l'on peut répondre que de la souche à la cuve il y a loin. Attendons-nous à des intempéries et d'ailleurs la température est très variable, du 26 avril au 3 mai, les vignobles ont été sérieusement arrosés par les pluies, nos vignerons ont dû se mettre en garde contre le Mildiou, les attaques sont toujours possibles, et ne vaut-il pas mieux prévenir que guérir ? C'est ce qui explique la hâte fébrile que doivent mettre nos viticulteurs pour sulfater, de même contre l'Oïdium, il est nécessaire de faire les traitements au soufre. Depuis le 4 mai jusqu'au 7 mai, la température s'est subitement refroidie, et nous subissons un vent du Nord assez violent, lequel évite un sulfatage, du moins pour le moment.

A ce sujet, lorsque nous répétons souvent qu'en général du 11 au 13 mai, l'on doit se montrer attentif et observer la température, ne sommes-nous pas dans le vrai ? Les événements climatériques arrivent inopinément, et c'est ce qui est arrivé dans la nuit de vendredi 7 à samedi 8 mai, où les vignobles du Midi ont eu à subir un violent assaut provoqué par les gelées blanches et noires, ces dernières ont causé des dégâts dans les communes suivantes (département du Gard) : Saint-Césaire, Saint-Chaptes, Le Cailar, Bernis, Milhaud, Bouillargues, Arpaillargues, Aujargues, Calvisson, La Calmette, Saint-Florent, Bellegarde, Allègre, Beaucaire, Saint-Laurent-d'Aigouze, Aimargues, Aigues-Mortes.

Dans l'Hérault : Marsillargues, Lunel, Lunel-Viel, Saturargues, Saint-Sériès.

Dans le Vaucluse : Apt, Orange, Avignon.

En date du 11 mai, la température est redevenue chaude et humide.

ARISTIDE CAIREL.

### Informations de la Station de Physique et d'Avertissements agricoles du Domaine de Bel-Air

*Montpellier*, — Les gelées des 7, 8 et 9 mai ont causé de sérieux dégâts dans l'Ouest du département de l'Hérault et dans la plus grande partie du département du Gard.

Les régions les plus atteintes sont les vallées du Vidourle, du Vistre, du Gardon, de la Cèze et du Rhône.

Des dégâts ont été signalés dans les communes suivantes : Vallées du Vidourle et de ses affluents : Cannes et Clairan, Vic-le-Fesq, Aljargues, Sommières, Saint-Seriès, Saturargues, Lunel-Viel, Marsillargues, Aimargues, Le Cailar, Saint Laurent d'Aigouze, Aigues-Mortes, Pompignan, Clarensac, Langlade, Saint-Dionisy, Calvisson, Boissière, Mus.

Vallée du Vistre : Manduel, Bouillargues, Nîmes (Saint-Césaire), Milhaud, Bernis, Uchaud.

Vallée du Gardon : Saint-Hilaire-de-Brethmas, Vézenobres, Saint-Jean-de-Serres, Cruviers-Lascours, Boucoiran, Saint-Chaptes, Saint-Geniès-de-Malgoires, La Rouvière, La Calmette, Collias, Montfrin.

Vallée de la Cèze et de ses affluents : Saint-Florent, Rousson, Allègre, Goudargues, Verfeuil, Saint-Nazaire.

Vallée du Rhône : Montfaucon, Beaucaire, Fourques.

D'autres communes, notamment Jonquières, Bellegarde, Arpaillargues, etc., ont aussi été atteintes.

Dans l'ensemble, ce sont les vignes situées dans les parties basses ou récemment travaillées qui ont le plus souffert.

Les températures minima enregistrées varient assez largement d'une localité à l'autre ; à certains endroits, l'abaissement de température a pu être suffisant pour détruire les jeunes pousses jusqu'à la base : il n'y a, dans ces conditions, pas à intervenir pour l'instant ; un ébourgeonnage fait un peu plus tard éliminera les parties inutiles dans ce qui aura repoussé. Si les pousses n'ont pas été détruites jusqu'à la base, mais ont perdu leurs grappes, il y a lieu, au contraire, de les supprimer complètement en les faisant tomber à la main : on réalise alors le cas précédent et un ébourgeonnage ultérieur est indiqué.

Enfin, on aura intérêt à pincer au-dessus des grappes les pousses intactes pour éviter qu'elles prennent pour elles toute la puissance végétative du cep.

Sur plusieurs points, les cultures maraîchères, les pommes de terre, les luzernes et les mûriers ont fortement souffert de cet abaissement de température.

### Propos Viticoles

*Protection des vins bouchés.* — Les soins minutieux qu'on apporte à la mise en bouteille des vins de crus sont parfois sans effet sur le sort des vins. Les moisissures des bouchons peuvent s'infiltrer même au travers de certains capsulages et contaminer les vins les mieux protégés. Les « Feuillets Œnologiques » proposaient un remède assez simple qui consiste à enfoncer le bouchon un peu au-dessous du niveau du goulot et de remplir l'espace, la « cuvette » ainsi ménagée avec un peu de paraffine fondue. Il existe un procédé breveté, très simple également.

Dans l'espace laissé par l'enfoncement du bouchon, on place un disque de paraffine salycilée que l'on fait fondre ensuite au moyen d'une flamme que l'on promène au-dessus des goulots.

Il nous semble préférable d'utiliser le premier procédé qui, tout en évitant le risque de casse (la paraffine pouvant être coulée à 40-50°) est tout aussi simple et tout aussi efficace.

*Adhérence des bouillies.* — Le viticulteur ne constate pas sans amertume la hausse constante du cuivre dont les fluctuations sont un reflet assez fidèle de celles de la livre sterling.

Les traitements antiryptogamiques sont de ce fait un trou fort coquet dans le budget d'un propriétaire, et l'on ne peut que déplorer que les sulfatages ne « rendent » pas.

Entraînée par les pluies ou par la dessication, une notable quantité du produit est perdue pour tout le monde, et surtout pour le parasite, ce qui est beaucoup plus regrettable. Aussi étudie-t-on les moyens de faire adhérer les bouillies et les procédés préconisés abondent. La caséine donne à ce point de vue de bons résultats, mais elle est d'un prix assez élevé. Les Californiens mélangent à leur bouillie de la gélatine, et si ce procédé n'est pas très répandu, cela tient surtout à ce que, au pays du dollar, le prix des traitements entre moins en ligne de compte,.. et pour cause. Il n'en est pas moins vrai que ce produit rend les mêmes services que la caséine et revient bien moins cher. On peut lui reprocher de faire recroqueviller les feuilles et d'enrober les particules de cuivre qui perdent ainsi un peu de leur efficacité, mais nous croyons cependant que c'est tout de même un bénéfice et qu'entre deux maux, il faut choisir le moindre : augmenter la durée d'action des bouillies et éviter que la vigne soit sans défense entre deux sulfatages par suite de la perte de la couche protectrice.

*Assimilabilité des engrais.* — La solubilité des engrais soit dans l'eau, soit dans les solutions acides faibles, n'est pas une preuve rigoureuse de leur assimilabilité. Leur absorption par les racines ne suffit pas non plus pour affirmer leur valeur fertilisante.

Cette dernière dépend des transformations plus ou moins rapides que subissent les engrais au sein du végétal et, comme il s'agit là d'un phénomène biologique qui échappe à toute investigation chimique, le phénomène est encore relativement peu connu et il se prête à de nombreuses controverses.

Certains agronomes ont cherché la solution de ce problème de physiologie végétale en faisant appel soit à des moisissures pouvant vivre aux dépens de l'aliment étudié, soit même à des levures dont on connaîtra les besoins en éléments chimiques, en acide phosphorique par exemple.

Le développement plus ou moins rapide de ces microorganismes sur des milieux de culture constitués par des substances fertilisantes permet d'estimer d'une façon assez précise la valeur nutritive des divers engrais.

C'est ainsi qu'un agronome italien, en comparant le développement de la levure de bière dans diverses solutions d'engrais, parvient à déterminer leur assimilabilité.

Il suffit pour cela de recueillir le gaz carbonique dégagé par le travail de la levure, les quantités étant, bien entendu, proportionnelles à la valeur de l'engrais.

On trouve ainsi que le phosphate précipité a une assimilabilité de 0,65 comparée à celle du phosphate d'ammoniaque.

*Le vin et la tuberculose.* — Un concours d'affiches a été ouvert, à Béziers, pour la propagande du vin. Idée heureuse, sans doute, qui a été précédée et qui sera suivie de tentatives analogues dont le commerce des vins ne peut que retirer le plus grand bien.

La propagande pour le vin doit s'appuyer sur des faits d'ordre général, et c'est pourquoi les initiatives de ce genre font appel aux vertus hygiéniques du vin : celle-ci faisant valoir l'influence du vin sur la longévité ; celle-là son action bienfaisante sur l'état de santé, le tout s'appuyant sur des statistiques d'une rigoureuse exactitude.

La science et la médecine, en particulier, nous fournissent des faits expérimentaux dont on peut tirer le meilleur parti vis-à-vis des foules. Il n'est pas jusqu'à la tuberculose qui n'ait été observée dans ses rapports avec l'usage du vin, et le docteur Campani a pu conclure que les buveurs modérés résistent infiniment mieux que les abstinents à l'évolution de ce mal terrible, et que le vin est plutôt un « moyen de défense » contre la tuberculose.

Ces faits ne font que confirmer la valeur du vin comme aliment d'épargne et comme reconstituant, deux choses dont on peut utilement tirer parti en faveur du vin.

Dr A. Hubert et A. Bailly,
*Laboratoire Œnologique de Béziers.*

## Foire de Paris

La Foire de Paris vient d'ouvrir ses stands à la porte de Versailles, contrairement aux antériorités, l'entrée n'en est plus gratuite. On peut se demander si ce sera un avantage pour les exposants. La vie chère fait aussi là son œuvre. Une courte apparition avant une inspection plus détaillée nous a permis de visiter le grand hall de l'électricité et de la mécanique.

On sort de là assez fortement impressionné par la multiplicité vraiment formidable des instruments réunis dans cette partie de l'exposition.

D'abord la fée électricité manifeste son influence sous les formes les plus variées, et l'une de celles qui attire le plus la curiosité des visiteurs est la T. S. F. Un nombre considérable d'exposants ont apporté les modèles les plus curieux et les plus variés d'appareils d'émission et surtout de réception, la foule se presse autour de ces stands et cet empressement laisse espérer pour les exposants de fructueuses affaires. Une autre partie de l'exposition attire aussi la très vive curiosité surtout des dames, c'est l'utilisation de la force électrique pour actionner les appareils ménagers, dont l'emploi, sous l'influence de la vie chère et de la rareté de la main-d'œuvre domestique, va se généralisant. Nous avons vu de multiples laveuses de linge entraînées par de petits moteurs électriques, plusieurs laveuses de vaisselles qui semblent bien comprises, de multiples avaleurs et aspirateurs de poussières (qui seraient judicieusement employés dans ces halls). De multiples appareils d'éclairage électrique et de diffuseurs de lumière attirent l'attention des visiteurs et visiteuses.

Nous avons remarqué de petits appareils de ménage et même de toilette féminine, tels un jeu de petits outils montés sur flexible destinés aux nettoyages des ongles de nos gracieuses compagnes.

A côté de cet ensemble tout à fait intéressant pour la vie intérieure de la famille, le hall contient de multiples travées consacrées aux appareils de mécanique proprement dits ; on y trouve, à côté des instruments à bras tels que la simple presse de bureau, de formidables presses de plusieurs tonnes, les cisailles à mains disparaissent timidement à côté des énormes et puissantes machines destinées à couper et tronçonner les barres de fer et même d'acier. Les presses à imprimer de toutes formes depuis la petite pédale jusqu'aux plus fortes machines sont exposées aux yeux des visiteurs, les rogneuses de papiers et les formidables massicots donnent de l'inquiétude par leurs dimensions, aux simples visiteurs peu familiers avec ces guillotines pacifiques.

Le régiment des perceuses, depuis la petite Chignolle jusqu'aux gros outils à perforer les plaques de fer et d'acier est imposant et ne le cède qu'à la véritable armée des tours verticaux et horizontaux.

Les scies à bois et à métaux tournent dans tous les sens de tous côtés.

Les appareils de levage et de pesage variés et quelques-uns très curieux par leurs dispositions nouvelles des plus ingénieuses attirent les visiteurs fortement intéressés. Un petit chariot à relevage par simple traction séduit par sa simplicité pour favoriser les manœuvres de poids lourds. Les petits outils à mains sont bien entendus fort nombreux, mais sont un peu écrasés par l'imposante masse et le nombre des grosses machines.

Dans une prochaine note, nous signalerons les impressions recueillies dans les autres parties de l'exposition, dont l'importance va grandissant chaque année.

LABERGÉRIE.

## Bibliographie

*Atlas des Vins de France. Fascicule I : La Région de Bordeaux et ses Crus.* Prix du fascicule : 9 fr. — E. Girard, géographe-éditeur, 17, rue de Buci, Paris (6e).

Ce premier fascicule, consacré à la région de Bordeaux et ses crus, donne des indications précises et complètes sur la délimitation des régions fameuses du Médoc, de Sauternes, des Graves, de Saint-Emilion, etc..., la mention de leurs grands crus, des classements dont ceux-ci ont fait l'objet, de l'importance de leur production...

# REVUE COMMERCIALE

## COURS DES VINS

PARIS. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 35 à 1 fr. 70 le litre.

*Vins rouges :* 1er choix, 355 fr. et au-dessus ; 2e choix, 345 à 355 fr. ; 3e choix, 335 à 345 fr. *Vin blanc dit de comptoir :* 415 fr. et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 640 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 670 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 285 à 300 fr. ; vin blanc de 350 à 400 francs.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, suivant crus 1925, de 210 à 270 francs. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de 205 à 230 francs.

*Vin de Touraine :* Vouvray, de 160 à 280 francs l'hectolitre. Bourgueil, grand vin rouge de 140 à 180 francs l'hectolitre. Vins blancs, de 90 à 120 francs l'hectolitre. Vins rouges, de 50 à 60 francs l'hectolitre à la propriété.

*Vins d'Anjou :* Vins rougets ordinaires 1924 nu, de 115 à 125 francs ; supérieurs de 130 à 200 francs la barrique. Vins blancs ordinaires 1924 nu, de 225 à 300 francs la barrique. Vins blancs supérieurs 1924, de 325 à 800 fr. la barrique.

*Loire-Inférieure.* — Muscadet 1925, 450 à 500 fr. Gros plant, de 250 à 300 francs. Muscadet supérieur 1924, 470 francs. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

ALGÉRIE. — Vins 1925 toutes qualités réunies, de 7 fr. 60 à 8 fr. 50 le degré, suivant le degré et époque de livraison. Vins blancs, de 8 fr. » à 8 fr. 50 le degré.

MIDI. — *Nîmes (10 mai 1926). — Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1925, de 7 à 11°, 8 fr. à 9 fr. 50 le degré. Blanc, à 8 fr. à 8 fr. 50 ; Costières, récoltes 1925, » fr. » à » fr. » le degré, Clairettes, de 9 fr. 50 à » fr. » le degré, rosé paillet, gris, de 8 fr. » à 8 fr. 50 le degré. Picpoul, de » fr. à » fr. » le degré. Aramon blanc, 8 fr. » à 8 fr. 50 le degré environ. Trois-six à 86°, 660 à 670 fr. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 395 à 400 fr. Trois-six de marc à 86°, 650 à 660 fr. Vins à distiller » fr. » à » francs le degré.

*Montpellier (11 mai).* — Vins rouges 1925, logés, de 8° à 11°, de 68 à 100 francs l'hectolitre. Vins rosés, de 8 fr. 75 à 9 fr. » le degré. Vins blancs, de 9 fr. » à 9 fr. 50 le degré. Trois-six à 86°, de 690 à » francs. Trois-six de marc à 86°, de » à » francs. Eau-de-vie de marc à 52°, de 400 à » francs l'hectolitre. Crème de tartre, 760 à » fr. les 100 kilos, tartre brut, 2 fr » à 2 fr. 25 le kilo pris à la propriété. Lies de vin pour 20 à 25 % de rendement, 1 fr. 70 le degré.

*Béziers (14 mai).* — Récolte 1925 : Vins rouges logés, de 8 fr. 75 à 9 fr. 50 le degré logés ; vins rosés, de 8 fr. 75 à 9 fr. 25 le degré logés. Picpoul, de 9 fr. 50 à 10 francs. Trois-six de vin, 86°, 700 francs. Eau-de-vie de Béziers 52°, 450 francs ; trois-six de marc 86°, 670 à « francs. Eau-de-vie de marc, de 400 à 405 francs.

*Pézenas (8 mai).* — Vins rouges 1925, logés, 8 fr. 50 à 9 fr. 25 le degré ; Vins, rosés, de 8 fr. 75 à 9 fr. le degré. Picpoul, » fr. » à 9 fr. » le degré. Clairette manque » fr. » à » fr. degré. Trois-six de vin 86°, 700 fr. à » francs. Eau-de-vie de vins 52°, » francs. Trois-six de marc 86°, » à » francs. Eau-de-vie de marc 52°, » francs l'hectolitre.

*Minervois.* — Marché d'Olonzac du 9 Mai 1926.

Récolte 1925, de 9 à 11°, de 83 à 105 francs ; de 11 à 12°, de 105 à 115 francs avec appellation d'origine Minervois.

*Carcassonne (15 mai 1926).* — Récolte 1925 : Vins rouges, de 8 à 12°, de 72 à 120 francs. Alcools, trois-six vin, de » à » francs l'hectolitre ; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de marc, 52°, » francs l'hectolitre.

*Perpignan (15 mai).* — Vins rouge de 8 à 10°, récolte 1925, 9 fr. » à 9 fr. 50 le degré ; 10° et au-dessus, de 9 fr. » à 10 fr. et au-dessus. Alcools de vin rectifié les 100°, » francs. Pas d'affaires.

**Céréales.** — Prix des céréales : blé indigène, 156 fr. à 165 fr. 00 ; orges, 108 fr. à 118 fr., escourgeons. 105 fr. à 109 fr. ; maïs, 117 à 129 fr. ; seigle, 123 à 125 fr. ; sarrasin, 109 fr. à 110 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 108 fr. à 119 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 215 fr. 05. — Buenos-Ayres, 174 fr. 72. — Chicago, 199 fr. 11. — Sons, 54 fr. 00 à 72 fr.

**Pommes de terre.** — Hollande, 70 à 85 francs ; jaune commune, de 58 à 62 fr. ; Saucisse rouge, de 70 à 84 fr. ; chair blanche, du Midi, de 55 à 65 francs.

**Fourrages et pailles.** — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 115 à 145 francs ; paille d'avoine, de 105 à 140 fr. ; paille de seigle, 115 à 145 fr. ; luzerne, 200 à 255 fr. ; foin, 190 à 230 fr.

**Tourteaux alimentaires.** — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 132 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 110 fr. 50 (Marseille) ; palmistes 71 fr. 00 ; de coprah, 105 francs.

**Esprits et sucres.** — Alcool 100°, de 870 à » fr. l'hecto nu, au comptant sans escompte ; Trois-six Midi à 86° 665 à 670 fr. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 268 fr. 50 à 270 fr.

**Bétail** (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 00 à 16 fr. 50. — Veaux, 7 fr. 09 à 15 fr. 00. — Moutons, 4 fr. 00 à 18 fr. 00. — Porcs, 9 fr. 50 à 15 fr. 50.

**Crème de tartre** 760 fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut 2 fr. 00 à 2 fr. 25 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 70 le degré.

**Engrais** (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (kaïnite) 14-12 % de potasse, 9 francs ; sylvinite riche 20 % de potasse, 14 fr. 50 ; sulfate de potasse 48/46 %, 82 fr. ; chlorure de potassium, 50/48 59 fr. 50. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote de 180 à 185 francs ». — Nitrate de potasse (96/95 d'azote), 240 à 255 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 145 à 151 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 27 fr. 00 à 27 fr. 75 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 43 à » fr. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 48 fr. — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 101 fr. 25.

**Sulfate de cuivre**, de 345 à 360 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 34 à 38 fr. — **Soufre sublimé** pur, 125 à 130 fr. — **Soufre trituré**, 110 à 115 fr. — **Chaux**, 33 %, 25 à » fr.

**Fruits et primeurs.** — Cours des Halles centrales de Paris : Poires choix, 1.000 à 1.700 fr. — Fraises de Carpentras, de 400 à 800 francs. — Cerises Midi, de 500 à 750 francs. — Abricots d'Espagne, de 500 à 800 francs. — Citrons d'Italie : 20 à 30 fr. le 100. — Oranges d'Espagne, de 200 à 250 fr. — Bananes Canada, 100 à 160 fr. — Ail, 400 à 550 fr. — Champignons, 1.050 à 1.600 fr. — Épinards, 80 à 200 fr. — Pois verts du Midi, 280 à 360 francs. — Laitues 25 à 80 fr. — Choux-fleurs, de 130 à 400 fr. le 100. — Tomates d'Algérie, de 400 à 600 fr. — Haricots verts d'Algérie, de 350 à 600 fr. — Asperges, de 400 à 750 francs. — Poireaux, 350 à 400 francs les 100 bottes. — Oignons, 220 à 260 fr. — Pommes choix, de 300 à 800 fr. — Pommes communes, de 110 à 260 fr. — Artichauts, Breton de 40 à 130 francs.

## BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 9 au samedi 15 mai 1926

| JOURS | Température maxima | Température minima | Température moyenne | Pluie en millim. |
|---|---|---|---|---|
| | PARIS | | | |
| Dimanche. | 13 » | 1 » | 7 » | 1 |
| Lundi..... | 12 » | 5 » | 8. 5 | 1 |
| Mardi..... | 16 » | 7 » | 11. 5 | » |
| Mercredi.. | 19 » | 11 » | 15 » | » |
| Jeudi..... | 17 » | 9 » | 13 » | 5 |
| Vendredi.. | 17 » | 6 » | 11. 5 | » |
| Samedi.... | 17 » | 5 » | 11 » | 1 |
| | STRASBOURG | | | |
| Dimanche. | 18 » | 3 » | 10. 5 | 1 |
| Lundi..... | 12 » | — 1 » | 5. 5 | » |
| Mardi..... | 15 » | 5 » | 10 » | » |
| Mercredi.. | 20 » | 3 » | 11. 5 | » |
| Jeudi..... | 21 » | » » | » » | » |
| Vendredi.. | 17 » | 9 » | 13 » | 3 |
| Samedi.... | » » | 8 » | » » | 10 |
| | LYON | | | |
| Dimanche. | 12 » | 4 » | 8 » | 4 |
| Lundi..... | 14 » | 6 » | 10 » | » |
| Mardi..... | 16 » | 2 » | 9 » | » |
| Mercredi.. | 19 » | 4 » | 11. 5 | » |
| Jeudi..... | 23 » | 9 » | 16 » | 16 5 |
| Vendredi.. | 15 » | 7 » | 11 » | 3 |
| Samedi.... | 12 » | 6 » | 9 » | 19 |
| | MARSEILLE | | | |
| Dimanche | » » | 3 » | » » | » |
| Lundi..... | 19 » | 4 » | 11. 5 | » |
| Mardi..... | » » | 6 » | » » | » |
| Mercredi.. | 23 » | 9 » | 16 » | » |
| Jeudi..... | 22 » | 14 » | 18 » | » |
| Vendredi.. | 15 » | 13 » | 15 » | 5 |
| Samedi.... | 12 » | 9 » | 13. 5 | 16 |

| DATES | Température maxima | Température minima | Température moyenne | Pluie en mi. m. |
|---|---|---|---|---|
| | TOULOUSE | | | |
| .... 9.... | 17 » | 7 » | 12 » | » |
| ....10.... | 21 » | 6 » | 13. 5 | » |
| ....11.... | 21 » | 9 » | 15 » | » |
| .... 12.... | 22 » | 8 » | 15 » | » |
| .... 13.... | 20 » | 11 » | 15. 5 | » |
| ....14.... | 17 » | 9 » | 13 » | 9 |
| ....15.... | 11 » | 7 » | 9 » | 11 |
| | MONTPELLIER | | | |
| .... 9.... | 18 » | » » | » » | » |
| .... 10.... | » » | 7 » | » » | » |
| ....11.... | 21 » | 8 » | 14 5 | » |
| ....12.... | 22 » | » » | » » | » |
| ....13.... | 23 » | 1 » | 18 » | » |
| ....14.... | » » | 10 » | » » | 8 |
| ....15.... | 15 » | 8 » | 11. 5 | 17 |
| | BORDEAUX | | | |
| .... 9.... | 16 » | 3 » | 9. 5 | 1 |
| ....10.... | 18 » | 7 » | 12. 5 | » |
| ....11.... | 20 » | 3 » | 11. 5 | » |
| .... 12.... | 20 » | 5 » | 12. 5 | » |
| .... 13.... | 17 » | 9 » | 13 » | » |
| ....14.... | 18 » | 7 » | 12. 5 | 3 |
| ....15.... | 17 » | 3 » | 10 » | » |
| | NANTES | | | |
| .... 9.... | 13 » | » » | » » | » |
| ....10.... | 14 » | 2 » | 8 » | » |
| ....11.... | 17 » | 6 » | 11. 5 | » |
| .... 12.... | 15 » | 11 » | 13 » | 4 |
| ....13.... | 16 » | 9 » | 12. 5 | 2 |
| ....14.... | 16 » | 3 » | 9. 5 | 3 |
| ....15.... | 9 » | 3 » | 6 » | » |

*Le Gérant :* P. Neveu.

PARIS. — SOC. Cie D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.